ANNALES

DE LA

SOCIÉTÉ LINNÉENNE

DU DÉPARTEMENT DE MAINE-ET-LOIRE,

7.ème Année.

ANGERS,

Coſnier & Lacheſe, Imprimeurs,

1865.

Étude sur L'AMMONITES DISCUS, Sowerby,

SUIVIE

De la description du NAUTILUS JULII, Baugier,

PAR M. ÉD. GUÉRANGER.

Les paléontologistes les plus éminents n'ont pu éviter de commettre quelques erreurs de détermination quand ils ont été privés de la communication des types qui ont servi aux auteurs à créer les espèces. De la rectification successive de ces erreurs inévitables naît cette synonymie quelquefois si compliquée et toujours incommode. Les causes principales de l'inconvénient dont je parle sont : un grand rapprochement dans les formes de plusieurs espèces; quelquefois leur gisement dans les mêmes couches géologiques; l'état presque toujours incomplet des échantillons et, il faut bien le dire, quelquefois aussi l'imperfection des figures qui les représentent et qui ont servi à leur publication. Parmi les méprises de ce genre non encore signalées et que chaque jour le naturaliste occupé de recherches paléontologiques a l'occasion de remarquer, il en est une sur laquelle je désire attirer l'attention de la Société Linnéenne de Maine-et-Loire.

Il y a déjà plusieurs années que j'ai recueilli une Ammonite discoide dont le bord des cloisons parfaitement à découvert présentait un dessin peu ordinaire et d'une grande netteté. J'en conclus que la détermination en serait facile. En effet je trouvai que mon

échantillon s'accordait convenablement à la description et à la figure données par Sowerby à l'*Ammonites discus*, espèce créée par l'auteur anglais en 1812. Mais en confrontant ensemble le *Minéral Conchology* et la *Paléontologie française* je ne tardai pas à m'assurer que d'Orbigny avait adopté pour *Ammonites discus* une espèce autre que celle de Sowerby. Quoiqu'il y ait une grande ressemblance dans la forme extérieure des deux Ammonites, elles diffèrent néanmoins l'une de l'autre par des caractères que j'essaierai de faire ressortir. L'étude comparative que j'en ai faite a été singulièrement favorisée par la rencontre dans la même carrière des deux espèces litigieuses, ce qui m'a permis de vérifier la constance des caractères qui les différencient.

AMMONITES DISCUS, Sowerby.

Planche I. — Planche II. Figures 1, 2.

Ammonites discus, Sowerby, 1812. Minéral conchology of Great Britain, T. 1. p. 37, t. 12.

Non *Ammonites discus*, d'Orbigny, 1842. Paléontologie française, terrains jurassiques, t. 1, p. 394, pl. 131.

Coquille discoide, à bord coupant sans carène, à ouverture sagittée; dans les exemplaires bien conservés l'ombilic est entièrement recouvert par la coquille qui s'épaissit en cet endroit, ce qui confirme l'opinion de Sowerby : « The umbilicus is probably covered ». Un des échantillons que je possède est orné sur une partie de sa surface, de stries fines rapprochées en faisceaux, arquées en avant, partant de la région ombilicale en suivant de faibles ondulations, mais non courbées brusquement en leur milieu ainsi que l'indique la planche 131 de la Paléontologie française pour l'espèce figurée par erreur comme *Ammonites discus*, Sow. Il est probable que dans l'état parfait de conservation, l'ornement que je viens d'indiquer recouvrait entièrement la coquille.

Moule. Les exemplaires dépouillés de test offrent un ombilic étroit dans lequel on n'aperçoit pas les tours de spire ; il paraît qu'il était entièrement comblé par l'épaississement de la coquille. Les flancs sont marqués de quelques dépressions larges et peu profondes vaguement accusées, espacées régulièrement et rayonnant du

centre à la circonférence. C'était sans doute le point de séparation des faisceaux de stries dont j'ai parlé plus haut.

Les Cloisons très ondulées — « irregulary undulaled » plus faciles à dessiner qu'à décrire sont figurées dans leur ensemble d'après un calque pris sur nature, pl. 1, et par une cloison isolée, pl. II, fig. 2. Elles sont surtout remarquables près l'ombilic où elles dessinent de nombreux festons élégamment découpés, paraissant se recouvrir à la manière des écailles de poisson. On voit par la planche XII du Minéral Conchology, dont j'ai reproduit le calque pl. II, fig. 1, que l'exemplaire unique mis à la disposition du savant naturaliste anglais ne montrait pas ce dernier caractère, l'ombilic étant masqué par le test ou par la roche. Mais les quelques cloisons apparentes quoique vaguement dessinées sont suffisamment indiquées pour ne pas être confondues avec les ramifications lancéolées et compliquées qui distinguent l'espèce figurée sous le nom d'*Ammonites discus*, Sow. dans la Paléontologie française, pl. 131. Afin que le lecteur puisse comparer, j'ai également donné un calque de ce dessin pl. II, fig. 4. Il pourra se convaincre que les cloisons de l'espèce de Sowerby se rapprochent bien davantage de celle de nos échantillons par leurs bords plus obtus et moins ramifiés.

Histoire. L'Ammonites discus, Sow. que l'auteur considérait en Angleterre comme une rareté — « it is a rarety » à l'époque où il décrivait cette espèce, peut être regardée de même en France. Du moins je ne me souviens pas de l'avoir remarquée dans les collections que j'ai visitées, et, dans mes explorations particulières, je ne l'ai encore rencontrée qu'à Saint-Benoît-sur-Sarthe où elle n'est pas commune. Un des exemplaires de cette localité doit se trouver dans la collection de M. le professeur d'Archiac auquel j'ai eu l'honneur de l'adresser il y a plusieurs années.

Gisement. *L'Ammonites discus*, Sow. se trouve au milieu d'un dépôt intéressant qui, dans la Sarthe, recouvre très souvent le calcaire compacte de la Grande Oolite et supporte quelquefois les argiles bleues qui dans le même pays représentent alors les assises les plus inférieures de l'étage Callovien. Ce dépôt meuble dont l'épaisseur varie entre 25 centimètres et un mètre, est rempli de fossiles appartenant presque tous à l'étage Barthonien. Je citerai comme exemples les nombreuses radioles de *Rhabdocidaris*, l'*Hyboclypus gibberulus*, le *Collyrites ringens*, l'*Holectypus Sarthacen*-

sis, la *Terebratula Saxemani*, *les Rhynchonella spinosa* et *costata*. Ces fossiles ne sont point roulés, mais il arrive très souvent qu'ils portent sur un point quelconque de leur surface des stries fines et parallèles, provenant d'un frottement qui aurait eu lieu dans un sens déterminé. On trouve encore dans le même dépôt des fossiles communs aux deux étages Bathonien et Callovien ; par exemple les *Ammonites macrocephalus*, *Amm. sub-Backeriæ*, *Ammonites lunula*, *Amm. microstoma*, etc., etc.

EXPLICATION DES FIGURES.

Planche I.

Ammonites discus, Sow. de grandeur naturelle. Calqué sur une échantillon de grande taille dans l'intention de faire voir la forme des lobes dans leur ensemble. Provenant de Saint-Benoît ; conservé dans ma collection.

Planche II.

Fig. 1. *Ammonites discus*, Sow. Simple esquisse calquée sur la planche XII du Minéral conchology, destinée à faire voir : 1° les rapports qui existent entre la forme des lobes de l'exemplaire anglais et de ceux des échantillons de Saint-Benoît; 2° l'absence d'ombilic.

Fig. 2. Une cloison isolée calquée sur un échantillon provenant de Saint-Benoît.

AMMONITES FALLAX, Ed. G. 1865.

Planche II, fig. 3 — 4.

Ammonites discus, d'Orb. 1842. Paléontologie française, terrains jurassiques, t. I, p. 394, pl. 131. — Non *Amm. discus*, Sow. Mineral Conchology, t. 1, p. 37, tab. XII.

Je propose de donner le nom d'*Ammonites fallax*, à cette espèce confondue par d'Orbigny et par un grand nombre de paléontologistes, avec l'*Ammonites discus*, Sow. Mais comme la description et les figures de la Paléontologie française ne laissent rien à désirer en ce qui concerne l'espèce dont il est ici question, j'y renvoie le lecteur, me bornant à faire ressortir les différences qui caractérisent les deux ammonites.

Ombilic. Dans l'*Ammonites fallax* l'ombilic est toujours ouvert et laisse apercevoir environ deux tours et demi de spire. (Voyez notre planche II, fig. 3, calquée sur la planche 131 de la Paléontologie française.)

L'ombilic de l'*Ammonites discus* Sow. est entièrement recouvert quand la coquille existe et peu ouvert sur les moules; dans tous les cas il ne laisse pas voir les tours intérieurs de spire.

Ornements de la coquille. L'*Ammonites fallax* ne montre que des stries rayonnantes *isolées*, courbées en avant et comme brisées dans leur milieu. L'*Ammonites discus* présente aussi des rayons courbes, mais ils sont réunis par des faisceaux et non brisés dans leur milieu. Les moules de l'*Ammonites discus* montrent à l'observateur attentif des rayons larges déprimés disposés régulièrement de la région ombilicale vers la circonférence, caractères qu'on ne remarque pas sur l'*Ammonites fallax.*

Cloisons. Les selles et les lobes présentent dans l'une et l'autre espèce des allures et des formes si différentes qu'il suffit de jeter les yeux sur les dessins que nous avons mis en regard dans la planche II, fig. 2 et 4 pour qu'il ne soit plus possible de les confondre.

Gisement. L'*Ammonites fallax* et l'*Ammonites discus* se trouvent l'une et l'autre au même niveau géologique. Leur ressemblance est d'ailleurs si frappante que rien n'est plus facile que de les confondre si l'on n'observe pas avec soin les caractères que je viens d'indiquer.

Localités. L'*Ammonites fallax* est beaucoup plus commune que l'*Ammonites discus;* on la voit sous ce dernier nom dans un grand nombre de collections. Je l'ai recueillie dans le département de la Sarthe, à Saint-Pierre-des-Bois, à Domfront, à Conlie, à Avoise, à Parcé, à Noyen, à Saint-Benoît.

EXPLICATION DES FIGURES.

Planche II.

Fig. 3. *Ammonites fallax. — Amm. discus,* d'Orb. — calquée sur la planche 131 de la Paléontologie française.

Fig. 4. Une cloison calquée sur la même planche.

NOTA. L'Ammonites subdiscus, d'Orb. parfaitement décrite et figurée dans la Paléontologie française, se trouve aussi à Saint-Benoît-

sur-Sarthe, mais elle y est rare. Elle diffère particulièrement de la précédente par le bord extérieur qui est obtus au lieu d'être coupant.

NAUTILUS JULII, BAUGIER.

PLANCHE III. FIG. 1-4.

Nautilus Julii, Baugier, ms. Prodrome de paléontologie stratigraphique, 12me étage, nº 13, Ier vol., p. 328.

Pendant le cours des périodes jurassique et crétacée les espèces du genre Nautile, beaucoup plus nombreuses qu'aux époques géologiques postérieures et qu'à l'époque actuelle, étaient aussi en général plus grandes et leur coquille était plus élégamment décorée. Cette remarque, que chacun a pu faire, s'accorde peu avec le système de transformation des espèces qui auraient commencé par une ébauche pour arriver successivement à un plus grand degré de perfection.

Le *Nautilus Julii* qui vivait vers la seconde moitié des temps jurassiques doit être rangé parmi les plus belles espèces du genre. Sa taille qui n'est encore connue que par des échantillons incomplets était probablement au-dessous de la moyenne. Nous allons essayer de faire connaître ce charmant fossile par la description et la figure des restes que nous possédons.

Dimensions absolues, inconnues. — *Dimensions relatives* : diamètre de l'exemplaire figuré 0m,052, largeur du dernier tour 0m,022, épaisseur du dos 0m024, épaisseur près de l'ombilic 0m,033.

Coquille. Fortement ombiliquée, ombilic profond et évasé; dos creusé en gouttière, angles arrondis; flanc présentant un sinus aux approches du dos, se gonflant ensuite pour gagner l'ombilic; cloisons régulièrement arquées à leur sortie de l'ombilic, dirigées en avant, échancrées à leur sommet par le sillon dorsal; siphon placé au quart inférieur de la cloison assez près du retour de la spire; ornements composés de côtes nombreuses partant de l'ombilic, courbées en arrière et coupant ainsi les cloisons sous des angles divers pour se réunir sur le dos au fond du sillon. Ces côtes sont plus fortement accusées sur les moules qui de plus sont marquées d'une petite ligne saillante au fond du sillon dorsal.

Histoire. Cette charmante espèce n'a pas reçu toute la publicité

qu'elle mérite : nommée par M. Baugier dans une note manuscrite, brièvement décrite par d'Orbigny dans le Prodrome de Paléontologie stratigraphique, elle n'a encore été figurée par aucun dessin. M. d'Orbigny l'indique à Niort (Deux-Sèvres) et à Chauffour (Sarthe). Le Nautilus Julii est connu dans la Sarthe depuis fort longtemps, on le trouvait à Chauffour dans une carrière très riche, malheureusement comblée depuis longtemps. Il était déposé sans nom dans la collection de M. Gallienne, curé de Sainte-Cerotte et dans la mienne.

Localités. J'ai recueilli ce fossile à Chauffour, ainsi que je le disais tout-à-l'heure, dans l'étage Callovien, associé aux fossiles suivants : *Ammonites Jason*, *Ammonites anceps*, *Holectypus striatus*, *d'Orb.*, *Dysaster ellipticus*, *Agass*, etc., il y était rare. Depuis je l'ai rencontré à Montreuil-Bellay (Maine-et-Loire), carrière de Chalet, dans la couche à oolite ferrugineuse dépendant du même étage Callovien, avec l'*Ammonites crista-galli*, *Amm. anceps*, *Amm. refractus* et un grand nombre des curieux gastéropodes si bien décrits par MM. Hébert et Eug. Deslongchamps.

Très-rare, un seul exemplaire.

EXPLICATION DES FIGURES.

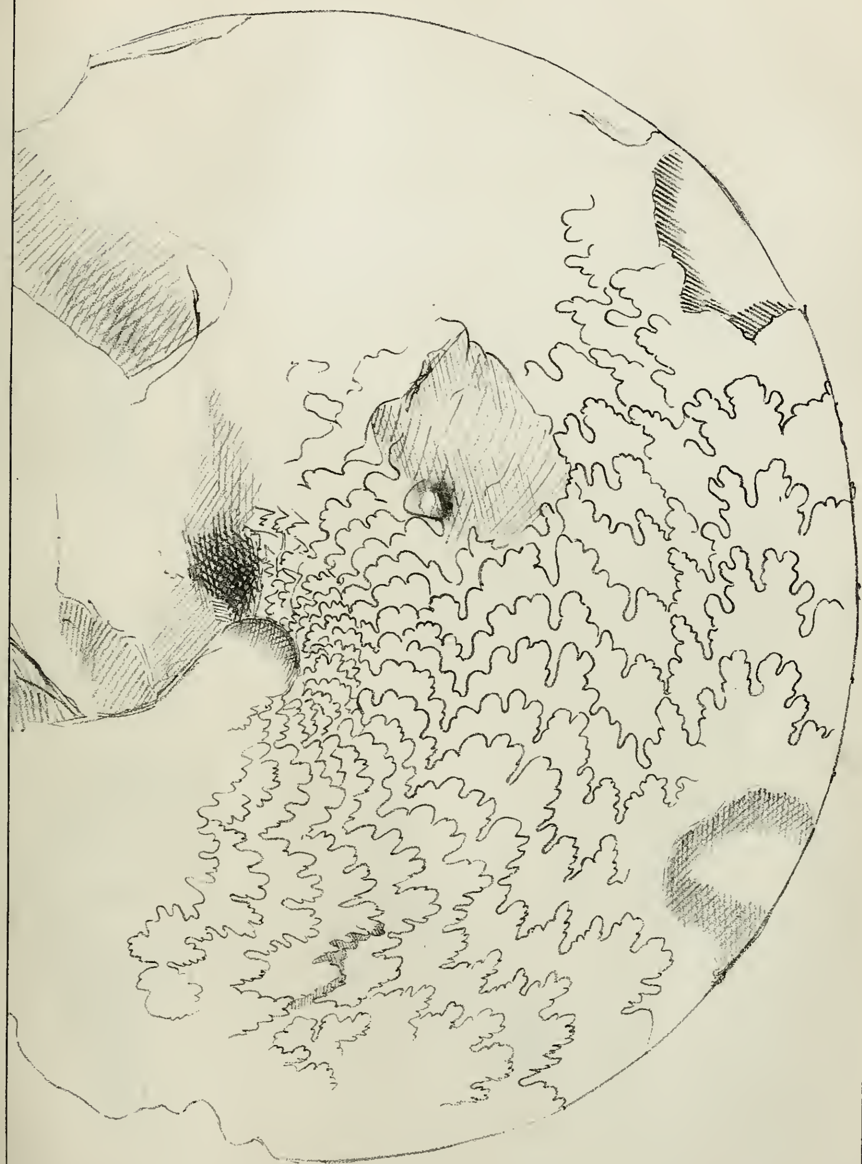
Planche III.

Fig. 1. Echantillon de Montreuil-Bellay, de ma collection, vu sur le dos, grandeur naturelle.

Fig. 2. Le même vu de face, montrant la place du siphon.

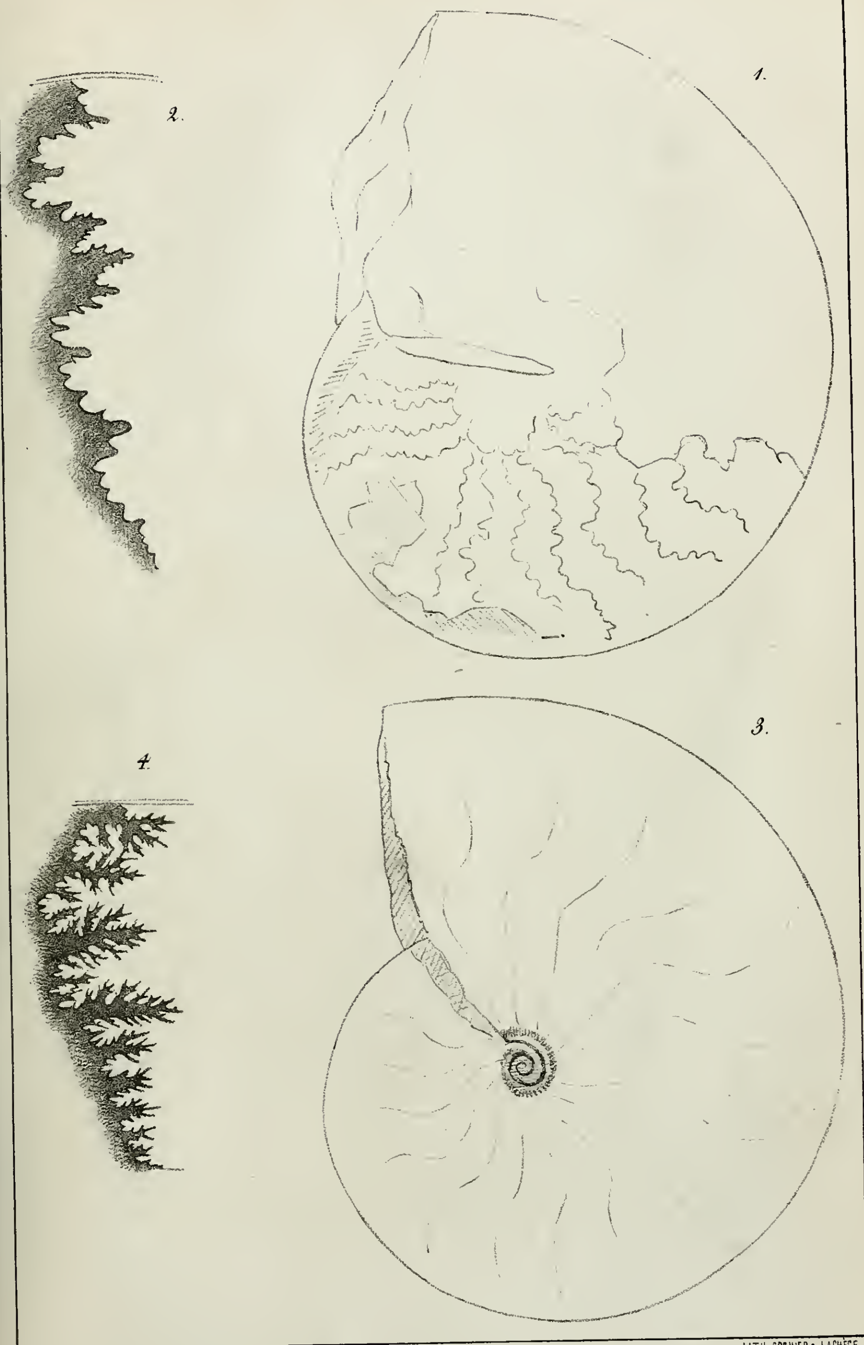
Fig. 3. Le même vu de profil, montrant l'évasement et la profondeur de l'ombilic.

Fig. 4. Echantillon de Chauffour ; grandeur naturelle de ma collection.



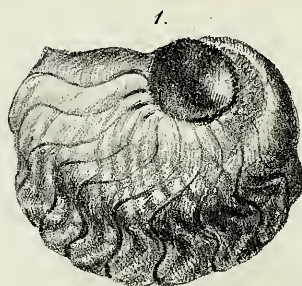
LITH. COSNIER & LACHÈSE.

Ammonites discus, Sowerby.

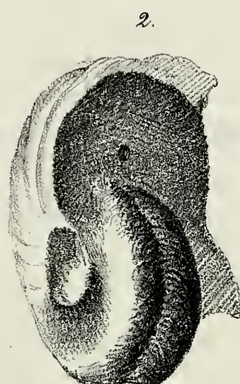


1-2. Ammonites discus, Sowerby.
3-4. Ammonites fallax, Ed. Guéranger (Amm. discus, auct.)

1.



2.



3.



4



LITH. COSNIER & LACHÈSE.

Nautilus Julii, Baugier.